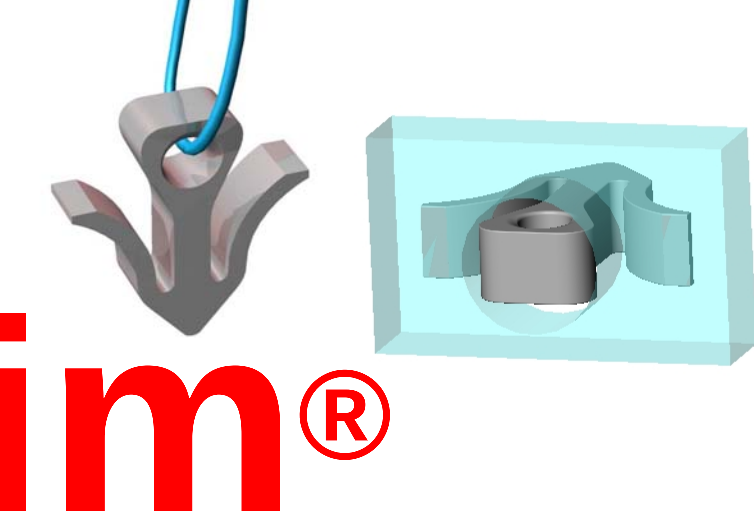
Técnica quirúrgica



MICRO-arim®

Arpón para reinserción tendinosa, capsular o ligamentosa

La técnica quirúrgica es responsabilidad del equipo médico. La técnica quirúrgica descrita tiene como objetivo el informar. Cada cirujano debe evaluar la técnica quirúrgica propuesta en función de su propia experiencia médica. Antes de utilizar el dispositivo médico, el cirujano debe contrastar el modo de empleo del producto para una información completa con respecto al cuidado, precauciones de uso, indicaciones, las contraindicaciones y los efectos secundarios. El modo de empleo puede igualmente ser obtenido contactando con Mémométal Technologies.



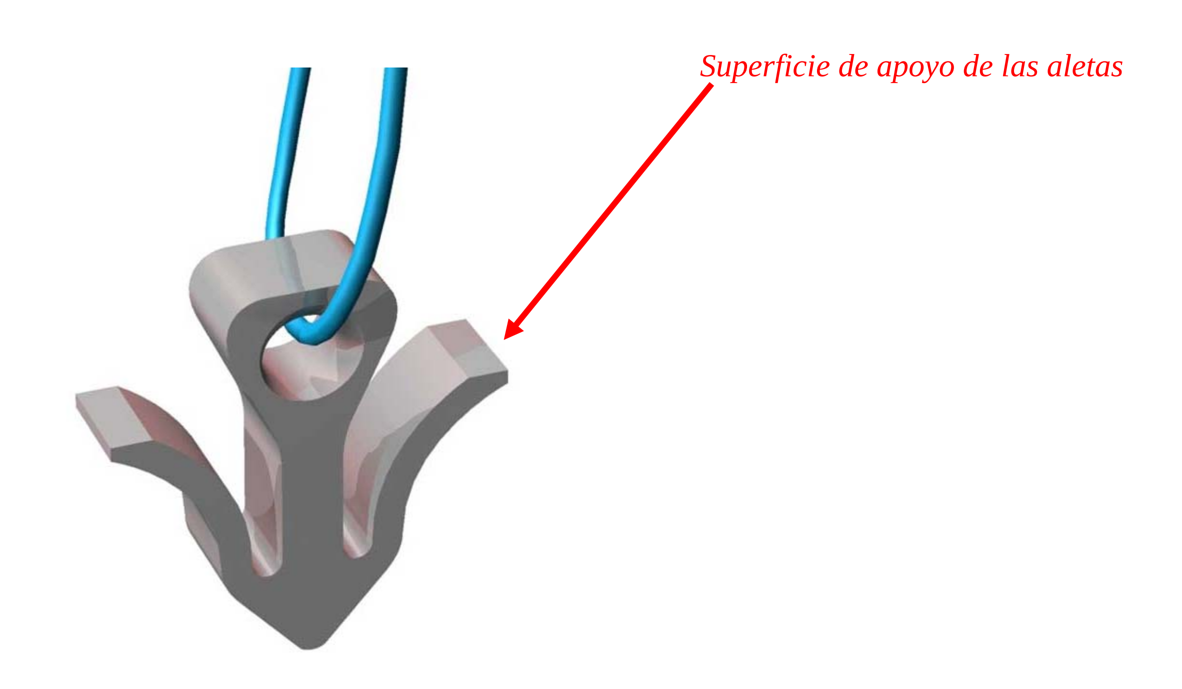
0120





Introducción

- El arpón Micro-arim® es monobloc en aleación de Titanio / Nickel super-elástico.
- El diseño y las propiedades super-elásticas de las aletas ofrecen una superficie de apoyo óptima para el anclaje intra-óseo.





1 – Preparación del lugar de implantación

- Preparar la superficie ósea.
- Utilizar el punzón (suministrado en el instrumental) para realizar una perforación de diámetro 2 mm sobre 6 mm de profundidad :
  - Abordar el hueso en el eje de implantación.
  - Hacer penetrar el punzón mediante gestos de rotación alternativa de la muñeca presionando ligeramente.
- Avanzar hasta que la marca de referencia este en la superficie del hueso.
- Retirar el punzón.



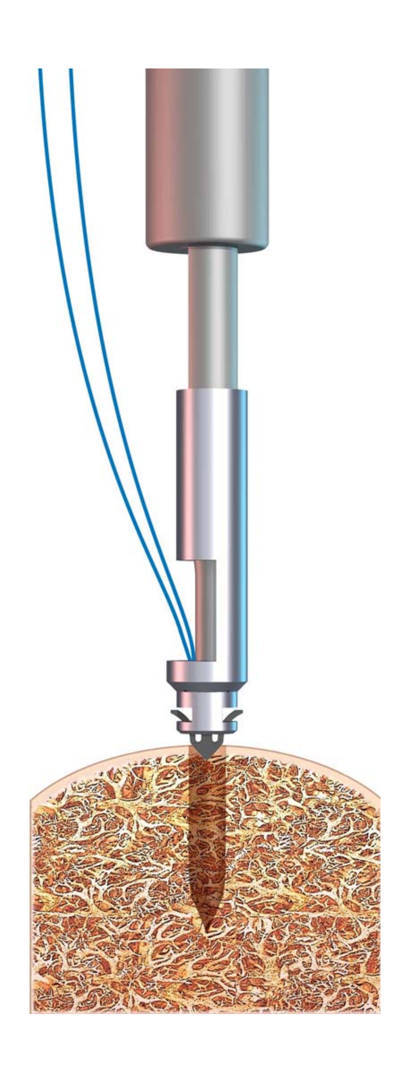
Ejemplo de un caso de reinserción del ligamento escafo-lunar



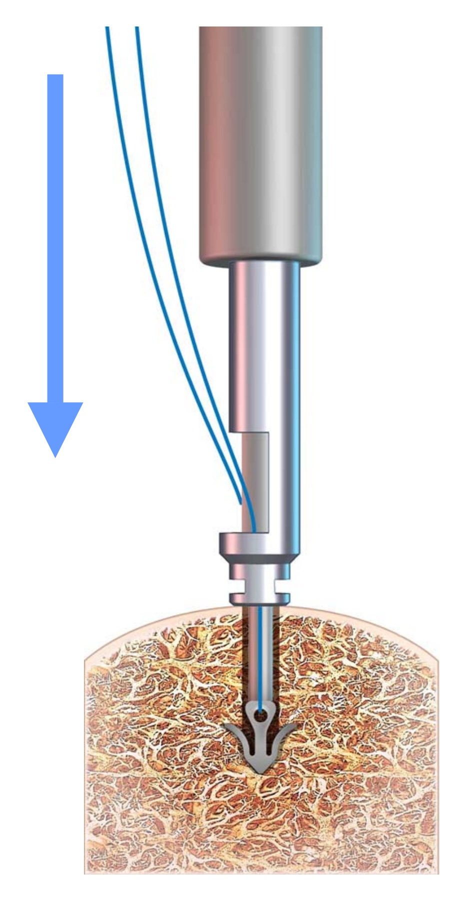


2 - Colocación e impactación del arpón

- Colocar el arpón en el eje del orificio realizado.



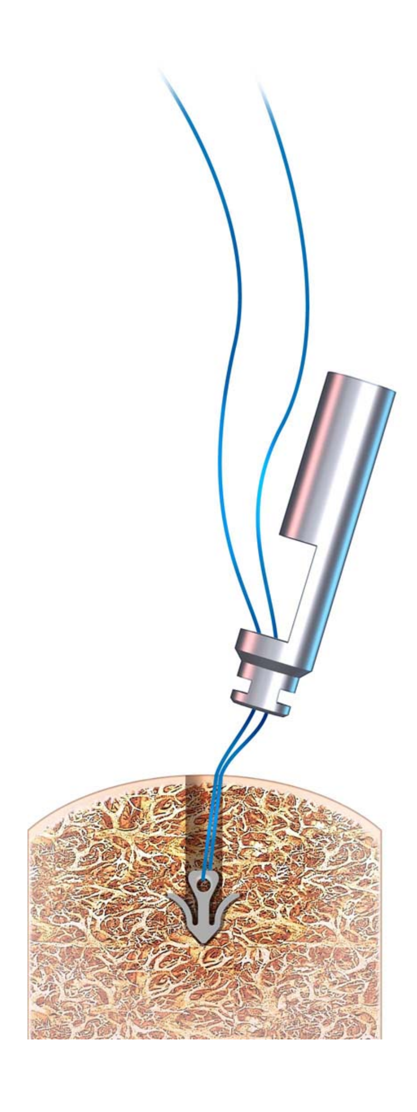
- Impactar el arpón con la mano o eventualmente con el martillo hasta el tope. El arpón se hunde 4 mm bajo la superficie ósea (las aletas se repliegan durante la introdución).





3 – Realización de la sutura tendinosa

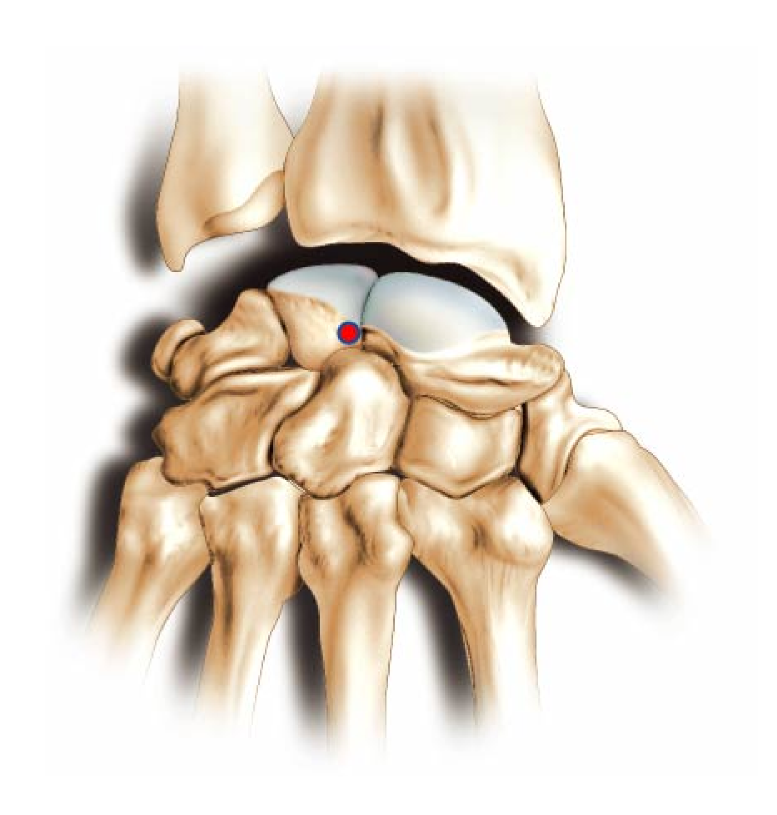
- Liberar las agujas retirando el estuche transparente. Las 2 agujas se deslizan a traves del tubo de metal..





4.1 - Resultado

- Arpón colocado.



- Control radiológico.





4.2 - Resultado

- Otros ejemplos de utilización


Reinserción del tendón flexor del pulgar

Reinserción del tendón extensor del pulgar


Reinserción del ligamento lateral



Arpón MICRO-arim® *para la mano*

Referencia	*Descripción*
ANC 0211	Arpón Micro-arim espesor 1 mm – Longitud 3,8 mm Hilo polyester déc.3 – USP2/0 – 2 agujas *Sobre impactor de un solo uso*
XDI 001001	Instrumental para arpón Micro-arim espesor 1 mm : puzón ∅ 2 mm



Características del arpón MICRO-arim®

Longitud	*Espesor*	*Ø de perforado*	*Abertura aletas*	*Hilo de sutura*	*Resistencia del hilo*	*Sujeción en tracción del implante*
3,8 mm	1 mm	2 mm	3,6 mm	Polyester – Dec. 3 – USP 2/0	Alrededor 50 N para los 2 hebras de hilo anudadas	50 à 120 N medida sobre hueso cadavérico fresco



Preguntas - Respuestas

Preguntas al Dr. P. BELLEMERE, conceptor del arpón Micro-arim®

Clínica Jeanne d'Arc - Nantes

Q : En que indicaciones se puede colocar el implante ?

R : « Para todas las reinserciones ligamentosas capsulares o tendinosas a nivel de la muñeca y los dedos :

- LLI y LLE en esguinces graves de la MP del pulgar y los dedos,
- Ligamento escafo-lunar o piramido-lunar,
- TFCC sobre su vertiente radial,
- Capsula radio-carpiana
- Ligamentoplastia estabilizadora de la muñeca, de la MP del pulgar, de la radio-cubital inferior,
- Tendon flexor profundo de la base de P3 (o su injerto),
- Tendon extensor de la base de P2 o de P3
- Placa palmar de MP o IPP.



Preguntas - Respuestas

Q : Se puede utilizar el arpón Micro-arim® con otro hilo ?

R : « Si,un modelo sin sutura está disponible bajo pedido. Esto permite utilizar cualquier tipo de hilo y de aguja según el caso. »

Q : Existen posiciones de orientación del impactor contraindicadas ?

R : « Para la sujeción del arpón, no está contraindicada ninguna posición. Hace falta tener cuidado que el arpón y los hilos estén bien colocados en la prolongación del ligamento o del tendón a reinsertar con el fin de evitar que los hilos se fragilicen por las aristas óseas del orificio de perforación. »

Q : Es preferible utilizar una broca para el pre-perforado ?

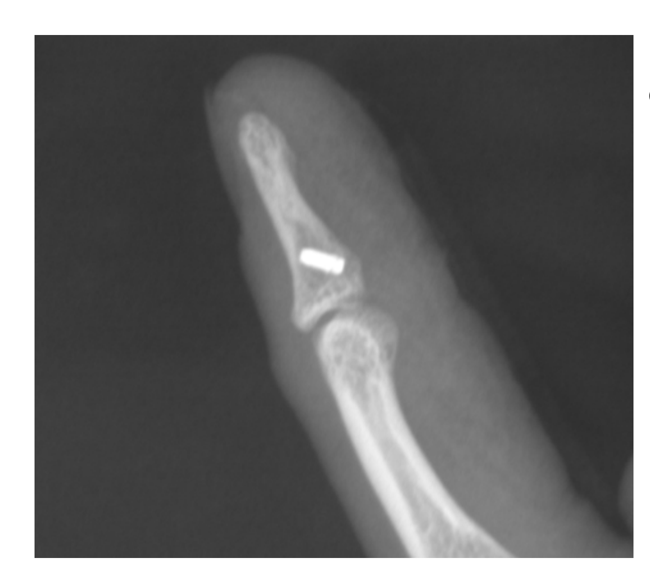
R : « No, incluso es contra-indicado. En efecto, durante la perforación con el punzón, el hueso se impacta progresivamente en la periferia del orificio de perforación. La densidad ósea aumenta a consecuencia de este hueso impactado. Utilizando una broca para perforar pasa lo contrario. El hueso es extraido por la broca en el orificio, el anclaje óseo será menos fiable y de peor calidad. »



Preguntas - Respuestas

Q : Hay una posición particular de las aletas

R : « A nivel de la muñeca donde el espacio óseo es suficientemente ancho, no se recomienda ninguna posición en particular. Por el contrario en las reinserciones distales a nivel de la base de las falanges, las aletas deben estar en el plano frontal de la base de la falange. Este plano ofrece mayor espacio de anclaje que el plano antero-posterior. »



Reinserción del flexor profundo en la base de P3 de un dedo largo »

Q : Hace falta utilizar un martillo para liberar el arpón del soporte ?

R : « No, una simple presión manual axial sobre el impactor es suficiente para liberar el arpón. Tampoco es necesario hacer gestos de desatornillado. »

